

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Deskripsi Teori

1. Pembelajaran Aritmetika Sosial di SMP

a. Pembelajaran Matematika

Pembelajaran berasal dari kata dasar belajar. Menurut Sugihartono (2013:74) belajar merupakan suatu proses perubahan tingkah laku sebagai hasil interaksi individu dengan lingkungan, hal ini berdasarkan kebutuhan hidupnya. Belajar merupakan aktivitas yang disengaja agar terjadi perubahan kemampuan diri, yaitu yang awalnya tidak mampu melakukan sesuatu menjadi mampu melakukannya (Tim Pengembang MKDP Kurikulum dan Pembelajaran, 2011:124). Ciri-ciri belajar menurut Burhanudin dan Wahyuni (Muhammad Thobroni dan Arif Mustofa, 2013) adalah:

- a. belajar ditandai dengan perubahan tingkah laku,
- b. perubahan perilaku yang dapat menjadi permanen,
- c. perubahan perilaku yang bersifat potensial,
- d. perubahan perilaku merupakan hasil latihan atau dapat juga merupakan hasil pengalaman,
- e. pengalaman atau latihan yang diaksud dapat membuat siswa memiliki penguatan

Prinsip dari belajar menurut Suprijono (Muhammad Thobroni dan Arif Mustofa, 2013) adalah sebagai hasil tindakan rasional, kontinu dan berkesinambungan, fungsional, positif, aktif sebagai usaha yang direncanakan, permanen atau tetap, bertujuan, mencakup keseluruhan potensial.

Pembelajaran adalah upaya yang dilakukan guru untuk membelajarkan siswa yang belajar (Tim Pengembang MKDP Kurikulum dan Pembelajaran: 2011:128). Guru mengupayakan dengan sengaja agar peserta didik melakukan kegiatan belajar Sudjana (Sugihartono, 2013:80). Dari sini dapat diketahui bahwa guru sangat berperan aktif dalam hadirnya kegiatan belajar pada siswa. Hal ini didukung oleh pernyataan Suherman (2003:7) yang menyatakan bahwa pembelajaran merupakan upaya penataan lingkungan yang memberikan suasana belajar tumbuh dan berkembang dengan optimal. Berdasarkan Kurikulum Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah matematika yang dimaksud adalah matematika sekolah. Matematika sekolah adalah matematika yang diajarkan di Pendidikan Dasar (SD dan SLTP) dan Pendidikan Menengah (SLTA dan SMK) (Suherman, 2003: 55). Menurut Sudrajat (2008:2) matematika akan melatih keterampilan abstraksi, penalaran logika, dan analisis masalah seseorang. Siswa berperan aktif dalam mempelajari dan menemukan suatu konsep yang akan digunakan sebagai dasar untuk menganalisis permasalahan dan memecahkan masalah tersebut melalui proses mengabstraksi, menalar, dan menggunakan logika. Oleh karena itu, pembelajaran matematika dapat diartikan sebagai suatu

proses yang melibatkan guru dalam memperoleh pengetahuan matematika melalui kegiatan yang disesuaikan dengan matematika sekolah, dimana siswa berperan aktif di dalamnya.

b. Materi Aritmetika Sosial

Keuntungan, Kerugian, dan Impas

Harga pembelian adalah harga barang dari pabrik atau grosir atau tempat lainnya. Harga pembelian seringkali disebut modal. Dalam situasi tertentu, modal adalah harga pembelian ditambah dengan ongkos atau biaya lainnya. Harga pembelian adalah harga barang yang ditetapkan oleh pedagang kepada pembeli. Untung adalah selisih antara harga penjualan dengan harga pembelian jika harga penjualan lebih tinggi dari harga pembelian.

Untung = harga penjualan – harga pembelian

Rugi adalah selisih antara harga penjualan dengan harga pembelian jika harga penjualan lebih rendah dari harga pembelian.

Rugi = harga pembelian – harga penjualan

Menghitung Harga Penjualan

Harga penjualan dapat ditentukan dengan cara berikut.

Jika memperoleh untung, maka harga penjualan lebih tinggi dari harga pembelian sehingga:

Harga penjualan = harga pembelian + untung

Jika mengalami rugi, maka harga penjualan lebih rendah dari harga pembelian, sehingga:

$$\text{Harga penjualan} = \text{harga pembelian} - \text{rugi}$$

Menghitung harga pembelian

Harga pembelian atau modal dapat ditentukan dengan cara berikut:

Jika memperoleh untung, berarti harga pembelian lebih murah dari harga penjualan, sehingga:

$$\text{Harga pembelian} = \text{harga penjualan} - \text{untung}$$

Jika mengalami rugi, berarti harga pembelian lebih mahal dari harga penjualan, sehingga:

$$\text{Harga pembelian} = \text{harga penjualan} + \text{rugi}$$

Persentase Untung dan Rugi

Persentase untung atau rugi umumnya dibandingkan terhadap harga pembelian atau modal, kecuali jika ada keterangan lain.

$$\text{Persentase untung} = \frac{\text{Untung}}{\text{Harga Pembelian}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase rugi} = \frac{\text{Rugi}}{\text{Harga Pembelian}} \times 100\%$$

Untuk menentukan persentase untung atau rugi, terlebih dahulu kita menentukan untung atau rugi dalam bentuk rupiah. Persentase untung maupun rugi dapat dihitung berdasarkan untung/rugi dalam satuan atau untung/rugi seluruhnya. Ternyata hasil perhitungan persentase untung/rugi dalam satuan akan sama dengan persentase untung/rugi seluruhnya.

Bunga Tunggal

Secara umum bunga diartikan sebagai jasa berupa uang yang diberikan oleh pihak peminjam kepada pihak yang meminjamkan modal atas persetujuan bersama. Ada kalanya bunga juga diartikan sebagai jasa berupa uang yang diberikan oleh pihak bank kepada pihak yang menabung atas persetujuan bersama.

Besar bunga tabungan maupun pinjaman pada setiap bank atau koperasi dinyatakan dalam persen. Bunga bank 18% artinya persen bunganya 18% untuk waktu 1 tahun.

Bunga 1 tahun = persen bunga x modal

Bunga b bulan = $\frac{b}{12}$ x persen bunga x modal

Diskon

Rabat (diskon) artinya potongan harga yang diberikan oleh penjual terhadap suatu barang. Diskon umumnya dinyatakan dalam persen.

Harga bersih = harga semula – rabat (diskon)

Pajak

Jika diskon adalah potongan atau pengurangan nilai terhadap nilai atau harga awal, maka sebaliknya pajak adalah besaran nilai suatu barang atau jasa yang wajib dibayarkan oleh masyarakat kepada pemerintah. Besarnya pajak diatur oleh peraturan perundang-undangan sesuai dengan jenis pajak. Dalam transaksi jual beli terdapat jenis pajak yang harus dibayar oleh pembeli, yaitu Pajak Pertambahan Nilai (PPN). Pajak Pertambahan Nilai (PPN) adalah pajak yang harus dibayarkan oleh pembeli kepada penjual atas konsumsi/pembelian barang atau jasa. Penjual tersebut mewakili pemerintah untuk menerima pembayaran pajak dari pembeli untuk disetorkan ke kas Negara. Biasanya besarnya PPN adalah 10% dari harga jual. Dengan adanya pajak pertambahan nilai diperoleh hubungan sebagai berikut:

Harga beli konsumen = harga (mula – mula) + pajak pertambahan nilai

Pegawai negeri atau pegawai teap pada perusahaan swasta dikenakan pajak atas penghasilan kena pajaknya yang disebut dengan Pajak Penghasilan (PPh). Dengan adanya pajak penghasilan (PPh), maka didapat hubungan berikut:

Gaji yang diterima pegawai = gaji bruto (mula – mula) – pajak penghasilan

Pajak penghasilan (PPh) dinyatakan dalam persen, umunya 15%.

Bruto, Neto, Tara

Bruto artinya berat kotor, yaitu berat suatu barang beserta tempatnya.

Contoh:

Berat susu beserta kalengnya disebut bruto

Berat beras beserta karungnya disebut bruto

Tara artinya potongan berat, yaitu berat tempat dari suatu barang.

Contoh:

Pada kemasan susu dalam kaleng, berat kaleng disebut tara.

Pada kemasan buah dalam dus, berat dus disebut tara.

Neto adalah berat bersih, yaitu berat barangnya saja.

Contoh:

Pada kemasan susu dalam kaleng, berat susunya saja disebut netto.

Pada kemasan buah dalam dus, berat buahnya saja disebut netto.

Neto = bruto – tara

2. Pendekatan Pembelajaran Saintifik

Pendekatan pembelajaran konvensional banyak digunakan oleh guru pada saat ini. Jadi yang dimaksud dengan pendekatan konvensional disini adalah pembelajaran yang sesuai dengan Kurikulum 2013 yaitu pendekatan ilmiah (*scientific approach*). Hal ini sejalan dengan apa yang diungkapkan oleh Endang (2014:88) yang menyatakan bahwa dalam kurikulum 2013 diamanatkan pendekatan ilmiah (*scientific approach*) dalam pembelajaran.

Pendekatan ilmiah (*scientific approach*) menekankan pada keterlibatan peserta didik dalam berbagai kegiatan yang memungkinkan peserta didik aktif dalam pembelajaran dengan pendekatan ilmiah yaitu mengamati, menanya, mencoba, menalar, mengomunikasikan, dan membangun jejaring (Mulyasa, 2015: 99).

Menurut Endang (2014: 91-102) mengamati adalah kegiatan yang mengutamakan kebermanaknaan proses pembelajaran, menanya adalah kegiatan siswa bertanya kepada guru berdasarkan adanya keinginan siswa untuk mengembangkan keterampilan dan pengetahuannya, fungsi bertanya antara lain:

- a. membangkitkan rasa ingin tahu,
- b. mendorong dan menginspirasi peserta didik untuk aktif belajar,
- c. mendiagnosis kesulitan belajar,
- d. menstrukturkan tugas-tugas dan memberi kesempatan kepada peserta didik untuk menunjukkan sikap, keterampilan dan pemahamannya atas pembelajaran yang diberikan,
- e. membangkitkan keterampilan peserta didik dalam berbicara, mengajukan pertanyaan,
- f. mendorong partisipasi peserta didik dalam berdiskusi,
- g. membangun sikap keterbukaan,
- h. melatih kesantunan.

Menalar digunakan untuk menggambarkan bahwa guru dan peserta didik merupakan pelaku yang aktif. Menalar pada kurikulum 2013 banyak merujuk pada teori belajar asosiasi atau pembelajaran asosiatif. Untuk memperoleh hasil

belajar yang otentik peserta didik harus melakukan percobaan khususnya untuk materi atau substansi yang sesuai, aktivitas yang nyata untuk pembelajaran ini adalah:

- a. menentukan tema atau topik sesuai dengan kompetensi dasar,
- b. mempelajari cara penggunaan alat dan bahan yang tersedia,
- c. mempelajari dasar teoritis yang relevan,
- d. melakukan dan mengamati percobaan,
- e. mencatat fenomena yang terjadi, menganalisis dan menyajikan data,
- f. menarik simpulan,
- g. mengomunikasikan.

Berdasarkan Lampiran Permendikbud Nomor 103 tahun 2014, proses dalam pendekatan saintifik yang digunakan dalam pembelajaran adalah sebagai berikut:

a. Mengamati

Proses mengamati ini dapat dilakukan dengan membaca, mendengar, menyimak, melihat, menonton, dan sebagainya dengan atau tanpa alat. Peran guru disini mengarahkan siswa pada kegiatan pengamatan yang berkualitas. Diharapkan dengan metode ini peserta didik menemukan fakta bahwa ada hubungan antara obyek yang dianalisis dengan materi pembelajaran yang digunakan oleh guru.

b. Menanya

Kegiatan menanya ini dapat melatih siswa untuk memiliki pemikiran yang kritis dalam memecahkan suatu masalah. Peran guru disini adalah guru

mengarahkan siswa untuk membuat dan mengajukan pertanyaan, tanya jawab, berdiskusi tentang informasi yang belum dipahami, informasi tambahan yang ingin diketahui, atau sebagai klarifikasi.

c. Mengumpulkan informasi/Mencoba

Setelah siswa menyusun daftar pertanyaan, langkah selanjutnya yang harus dilakukan siswa adalah mencari informasi terkait permasalahan yang dihadapi. Pengumpulan dapat dilakukan dengan mengeksplorasi, mencoba, berdiskusi, mendemonstrasikan, meniru bentuk/gerak, melakukan eksperimen, membaca buku, membaca sumber online, mengumpulkan data melalui narasumber melalui angket, wawancara dan modifikasinya.

d. Mengasosiasi/Menalar

Langkah selanjutnya setelah mengumpulkan informasi adalah mengasosiasi atau menalar. Siswa mengolah informasi yang sudah dikumpulkan, menganalisis data, mengasosiasi atau menghubungkan informasi-informasi yang telah diperoleh agar ditemukan keterkaitan antar informasi. Kemudian, ditarik suatu kesimpulan.

e. Mengomunikasikan

Langkah terakhir dalam pembelajaran dengan pendekatan saintifik adalah mengomunikasikan. Di sini siswa menyampaikan hasil yang diperoleh dari tahap mengamati sampai menalar dalam bentuk lisan maupun tulisan.

Berdasarkan definisi yang telah diuraikan sebelumnya dapat disimpulkan bahwa pendekatan saintifik merupakan proses pembelajaran yang menuntut

siswa untuk aktif dalam menemukan konsep melalui proses mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasi, dan mengomunikasikan.

3. Pendekatan Matematika Realistik

Pendidikan matematika realistik merupakan suatu pendekatan dalam pembelajaran matematika (Wijaya, 2012:20). Menurut Karunia Eka Lestari (2015) pendidikan matematika realistik adalah matematika sekolah yang dilaksanakan dengan menempatkan realitas dan pengalaman siswa terlebih dahulu sebagai titik awal pembelajaran. Karakteristik pendidikan matematika realistik menurut Treffers (Wijaya, 2012: 21-22) adalah:

a. Penggunaan konteks

Titik awal pembelajaran matematika dari pendekatan matematika realistik adalah konteks atau permasalahan realistik.

b. Penggunaan model untuk matematisasi progresif

Matematisasi progresif adalah membangun matematika melalui model. Penggunaan model berfungsi sebagai penghubung antara matematika tingkat konkrit menuju matematika tingkat formal.

c. Pemanfaatan hasil konstruksi siswa

Siswa ditempatkan sebagai subjek belajar. Siswa mengonstruksi pengetahuannya sendiri dan tidak menerima suatu konsep secara langsung.

d. Interaktivitas

Proses belajar akan lebih bermakna jika siswa saling mengomunikasikan hasil kerja dan gagasan mereka. Interaksi juga bermanfaat dalam mengembangkan kemampuan kognitif dan afektif secara simultan.

e. Keterkaitan

Banyak konsep matematika yang memiliki keterkaitan. Pendidikan matematika realistik menempatkan keterkaitan antar konsep matematika. Melalui keterkaitan ini, satu pembelajaran matematika diharapkan bisa mengenalkan dan membangun lebih dari satu konsep matematika secara bersamaan.

Hal ini sejalan dengan prinsip-prinsip pembelajaran realistik menurut Suherman (2003:147):

- a. Didominasi oleh masalah-masalah dalam konteks
- b. Perhatian diberikan pada pengembangan model-model, situasi, skema, dan simbol-simbol
- c. Sumbangan dari para siswa, sehingga siswa dapat membuat pembelajaran menjadi konstruktif dan produktif, artinya disini siswa mengkonstruksi sendiri
- d. Interaktif sebagai karakteristik dari proses pembelajaran matematika
- e. Membuat jalinan antar topic atau antar pokok bahasan

Berdasarkan definisi yang telah diuraikan sebelumnya dapat disimpulkan bahwa Pendekatan matematika realistik merupakan pendekatan pembelajaran dimana realitas dan pengalaman siswa dijadikan sebagai titik awal pembelajaran sehingga siswa dapat membayangkan apa yang mereka sedang pelajari. Pendekatan matematika realistik memiliki beberapa karakteristik diantaranya adalah penggunaan konteks, penggunaan model untuk matematika progresif, pemanfaatan hasil konstruksi siswa, interaktivitas, dan keterkaitan.

4. Efektivitas Pembelajaran Matematika

a. Pengertian Keefektifan

Pembelajaran yang efektif adalah pembelajaran yang berhasil mewujudkan pembelajaran sebagaimana yang dikehendaki guru terhadap siswa (Kyriacou, 2009). Menurut Yusuf Hadi Miarso (Uno, 2013:173) pembelajaran yang efektif adalah pembelajaran yang dapat menghasilkan pembelajaran yang bermakna dan pembelajaran tersebut dapat terfokus pada siswa melalui cara/prosedur yang tepat serta terdapat indikator untuk mengukurnya. Menurut Wotruba dan Wright (Uno, 2013:174-191) terdapat indikator yang dapat menunjukkan pembelajaran dikatakan efektif adalah:

- a. pengorganisasian materi yang baik,
- b. komunikasi yang efektif,
- c. penguasaan dan antusiasme terhadap materi pelajaran,
- d. sikap positif terhadap siswa,
- e. pemberian nilai yang adil,
- f. keluwesan dalam pendekatan pembelajaran,
- g. hasil belajar siswa yang baik

Menurut Hamzah B. Uno (2013:191) prinsip-prinsip belajar pada pembelajaran yang efektif adalah adanya perhatian, motivasi, keaktifan, keterlibatan langsung atau pengalaman, pengulangan, tantangan, balikan atau penguatan, dan perbedaan individual. Menurut Hanafiah (2012:57) belajar yang efektif ditentukan oleh beberapa faktor diantaranya faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal yang mempengaruhi belajar

efektif diantaranya adalah kecerdasan, bakat, minat, motivasi, rasa percaya diri, stabilitas emosi, komitmen, dan kesehatan fisik. Sedangkan faktor eksternal yang mempengaruhi belajar efektif adalah kompetensi guru, kualifikasi guru, sarana pendukung, kualitas teman sejawat, atmosfir belajar, kepemimpinan kelas, dan biaya. Begitu halnya dalam pembelajaran matematika.

Selain hal di atas keefektifan pembelajaran juga dipengaruhi oleh beberapa hal. Menurut Slavin (2006:277) keefektifan memiliki empat indikator yaitu:

- a. kualitas pembelajaran,
- b. kesesuaian tingkat pembelajaran,
- c. insentif,
- d. waktu.

Dengan demikian maka dapat disimpulkan bahwa efektivitas pembelajaran matematika adalah suatu ukuran keberhasilan yang diperoleh melalui tes setelah dilaksanakan pembelajaran matematika ditinjau dari beberapa tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya. Efektivitas pembelajaran matematika yang dimaksud dalam penelitian ini adalah tingkat keberhasilan pembelajaran matematika menggunakan pendekatan pembelajaran matematika realistik ditinjau dari pemahaman konsep matematis dan motivasi belajar yang diukur berdasarkan hasil tes pemahaman konsep matematis dan angket motivasi belajar.

b. Hasil Belajar

1) Pemahaman Konsep Matematis

Menurut Bloom (Winkel, 1996:246) pemahaman adalah kemampuan untuk menangkap sebuah makna dan arti dari materi yang tengah dipelajari. Menurut Frederick H. Bell (1978:108) konsep matematika adalah ide abstrak di mana orang dapat mengklasifikasikan objek atau kejadian dan untuk menentukan apakah objek atau kejadian adalah contoh atau bukan contoh dari ide abstrak. Menurut Kilpatrick (Lestari, 2015) pemahaman konsep matematis adalah kemampuan yang berkaitan dengan pahamiannya seseorang akan suatu ide-ide matematika yang menyeluruh dan fungsional. Indikator indikator seseorang dapat dikatakan paham akan suatu konsep menurut Kilpatrick adalah:

- a. seseorang tersebut dapat menyatakan ulang konsep,
- b. mengklasifikasikan objek berdasar konsep, menerangkan konsep secara runtut,
- c. dapat memberikan contoh bukan contoh, menyatakan konsep dalam berbagai representasi,
- d. mengaitkan antar konsep.

Menurut Wardani (2008: 10-11), indikator siswa memahami suatu konsep yang diambil peneliti adalah:

- a. menyatakan ulang sebuah konsep,

- b. mengklasifikasikan objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya,
- c. memberi contoh dan bukan contoh dari suatu konsep,
- d. menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis,
- e. mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep,

Berdasarkan uraian di atas, indikator siswa dapat memahami suatu konsep menurut peneliti adalah:

- a. menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari,
kemampuan menyatakan ulang sebuah konsep dimaksudkan siswa dapat menyatakan ulang konsep rumus dari berbagai situasi yang terkait dengan aritmetika sosial (keuntungan, kerugian, diskon (potongan), pajak, bruto, neto, tara, dan bunga tunggal).
- b. memberikan contoh atau non contoh dari konsep yang dipelajari,
kemampuan pada indikator yang dimaksudkan siswa dapat mengidentifikasi contoh dan non-contoh suatu konsep rumus dari berbagai situasi yang terkait dengan aritmetika sosial (keuntungan, kerugian, diskon (potongan), pajak, bruto, tara, neto, dan bunga tunggal).
- c. memilih atau menggunakan prosedur atau konsep matematika
kemampuan pada indikator ini dimaksudkan siswa mampu memilih atau menggunakan prosedur atau konsep matematika yang terkait aritmetika sosial. Misalnya dalam penelitian ini siswa mampu

menunjukkan kondisi disebut untung, rugi, atau impas dan mana yang kondisi untung, rugi, atau impas.

2) Motivasi Belajar

Motivasi dan belajar merupakan hal yang saling berpengaruh (Uno, 2007:23). Menurut Sardiman (2005:75) motivasi adalah daya penggerak dalam diri siswa pada suatu kegiatan pembelajaran sehingga terjaminnya kelangsungan dari kegiatan belajar dan memberikan arah pada kegiatan belajar sehingga tujuan yang diinginkan tercapai. Hal ini sejalan dengan yang disampaikan oleh Krunia Eka Lestari (2015) bahwa motivasi adalah suatu daya, dorongan yang datang dari dalam diri seseorang (intrinsik) maupun dari luar diri seseorang (ekstrinsik) sehingga seseorang tersebut terdorong untuk belajar. Belajar adalah perubahan tingkah laku sebagai hasil praktik yang guna mencapai tujuan tertentu (Uno, 2007:23).

Motivasi belajar dapat timbul karena faktor intrinsik dan faktor ekstrinsik. Faktor intrinsik berupa hasrat, keinginan, dan dorongan dalam belajar serta harapan akan cita cita, sedangkan faktor ekstrinsik berupa adanya penghargaan, lingkungan yang kondusif, dan kegiatan belajar yang menarik (Uno, 2007:23). Menurut McDonald (Sardiman, 2005:73-74) motivasi adalah adanya perubahan energy dalam diri seseorang yang ditandai dengan munculnya *feeling* dan sebelumnya muncul suatu tanggapan terhadap suatu tujuan. Terdapat tiga elemen penting yang diungkapkan oleh McDonald yaitu:

- a. motivasi mengawali perubahan energy pada seseorang,
- b. munculnya *feeling*,
- c. motivasi dirangsang oleh suatu tujuan yang menyangkut soal kebutuhan.

Indikator-indikator seseorang dapat dikatakan memiliki motivasi menurut Karunia Eka Lestari (2015) adalah siswa memiliki dorongan dan kebutuhan, siswa memiliki perhatian dan minat, siswa tekun, ulet, dan memiliki hasrat untuk berhasil. Hamzah (2007:23) mengelompokkan indikator motivasi belajar sebagai berikut:

- a. adanya hasrat dan keinginan berhasil,
- b. adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar,
- c. adanya harapan dan cita-cita masa depan,
- d. adanya penghargaan dalam belajar,
- e. adanya kegiatan yang menarik dalam belajar,
- f. adanya lingkungan belajar yang kondusif

Berdasarkan uraian diatas, peneliti ingin mengukur motivasi belajar siswa sebelum dan setelah diberikan pembelajaran menggunakan pendekatan pendidikan matematika realistik berdasarkan pada jenis motivasi intrinsik dan motivasi ekstrinsik dengan indikator:

- a) adanya hasrat dan keinginan berhasil,
- b) adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar,
- c) adanya harapan dan cita-cita masa depan,
- d) adanya penghargaan dalam belajar,

e) adanya kegiatan yang menarik dalam belajar,

f) adanya lingkungan belajar yang kondusif.

B. Penelitian yang relevan

Menurut penelitian Sri Suprihatin (2013) tentang efektivitas Pembelajaran Matematika Realistik ditinjau dari motivasi belajar siswa kelas XII IPA SMA Negeri Kota Surakarta tahun 2008/2009 menyimpulkan bahwa pembelajaran matematika realistik efektif ditinjau dari motivasi belajar siswa. Relevansi penelitian tersebut dengan penelitian ini adalah penggunaan pendekatan matematika realistik dalam pembelajaran matematika ditinjau dari motivasi belajar siswa.

Penelitian yang dilakukan oleh Ainani, Arina Fauzia dan Sugiman (2017) tentang efektivitas pendekatan matematika realistik ditinjau dari pemahaman konsep pada siswa SMP kelas VIII, menunjukkan bahwa pembelajaran matematika melalui pendekatan Pendidikan Matematika Realistik efektif ditinjau dari pencapaian peningkatan pemahaman konsep pada siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Sleman. Relevansi penelitian tersebut dengan penelitian ini adalah penggunaan pendekatan pendidikan matematika realistik dalam pembelajaran matematika dan digunakan untuk mengetahui efektivitas pembelajaran yang ditinjau dari pemahaman konsep siswa.

Penelitian yang dilakukan oleh Oki Hendra Sudarman (2015) tentang eksperimen pembelajaran matematika pada bangun ruang sisi lengkung dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematic Education* ditinjau dari motivasi belajar siswa kelas IX SMP Negeri 1 Colomadu, menunjukkan bahwa terdapat

perbedaan prestasi belajar matematika pada siswa yang diberi pembelajaran dengan pendekatan RME dan pembelajaran konvensional, yaitu prestasi belajar matematika siswa yang dikenai pembelajaran dengan pendekatan RME lebih tinggi dibandingkan dengan prestasi belajar matematika siswa yang dikenai pembelajaran konvensional. Prestasi belajar tersebut didukung oleh motivasi belajar yang tinggi pula. Relevansi penelitian tersebut dengan penelitian ini adalah penggunaan pendekatan RME yang menyebabkan prestasi belajar matematika siswa tinggi dengan dipengaruhi motivasi yang tinggi pula.

C. Kerangka Pikir

Motivasi belajar merupakan hal penting yang harus ada dalam diri siswa baik motivasi intrinsik, maupun motivasi ekstrinsik. Siswa yang termotivasi diantaranya memiliki ciri seperti memiliki perhatian yang lebih terhadap suatu materi yang diajarkan, tekun dalam mengerjakan tugas yang diberikan guru, dan memiliki hasrat ingin berhasil guna mencapai tujuan yang telah direncanakan. Demikian juga dengan pemahaman konsep matematis, pemahaman konsep matematis yang tinggi dan baik mencerminkan keberhasilan pencapaian kompetensi yang telah dicapai oleh siswa sesuai dengan tujuan pembelajaran yang diharapkan.

Motivasi dan pemahaman konsep matematis siswa menjadi harapan penting dalam pembelajaran. Oleh karena itu, dalam pembelajaran hendaknya guru menggunakan pendekatan pembelajaran yang mengedepankan peran aktif siswa sehingga diharapkan pembelajaran menjadi kondusif. Pembelajaran dalam arti

tidak hanya mencerdaskan siswa tetapi juga mampu membangkitkan sikap positif, kerja sama, peduli sesama, empati, dan motivasi belajar matematika.

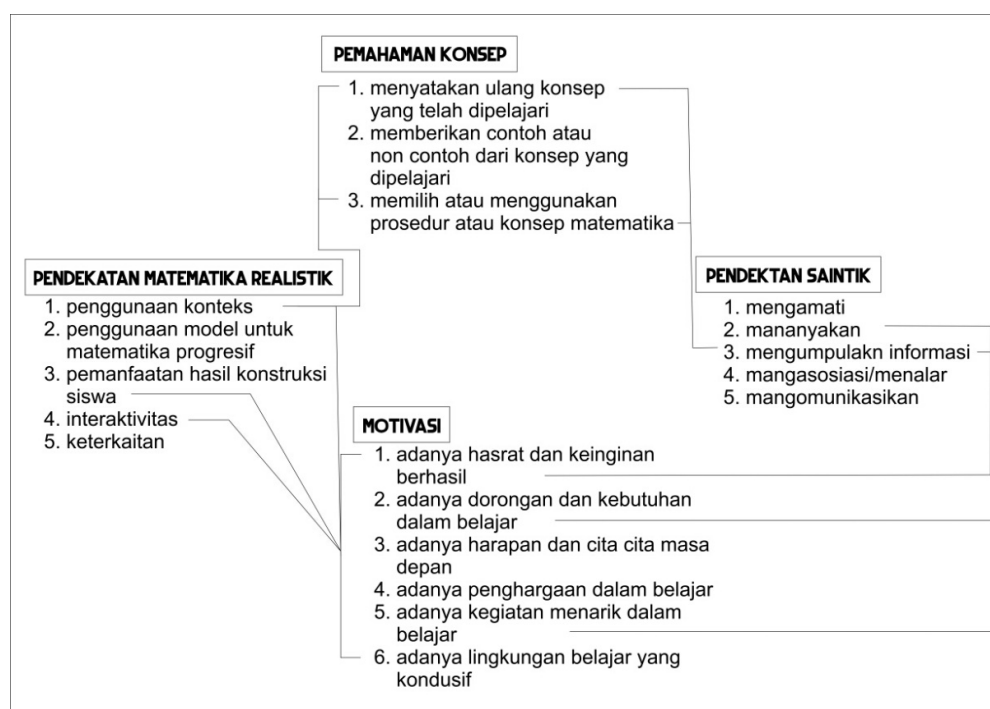
Kenyataan di lapangan masih perlu dilakukan pembenahan. Walaupun pembelajaran konvensional sudah efektif di beberapa sekolah dengan kemampuan pemahaman konsep dan motivasi belajar siswa yang tinggi, namun beberapa sekolah tidak memiliki siswa dengan kemampuan pemahaman konsep matematis dan motivasi belajar siswa yang tinggi akan berdampak pada pembelajaran matematika siswa. Motivasi dan pemahaman konsep matematis dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor. Diantara faktor yang menyebabkan motivasi dan pemahaman konsep matematis rendah disebabkan beberapa hal yakni suasana belajar yang kurang membangkitkan sikap positif, siswa kurang diberi kesempatan dalam mengemukakan pendapatnya, siswa masih kesulitan dalam membayangkan materi atau konsep yang sedang diajarkan, dan pendekatan pembelajaran yang diterapkan masih kurang efektif dalam mendorong pencapaian kompetensi yang diharapkan dengan optimal.

Untuk meminimalisir kendala-kendala yang terjadi di lapangan, perlu dicari alternatif pendekatan pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik materi pelajaran maupun karakteristik siswa di lapangan. Hal ini bertujuan agar pendekatan pembelajaran tidak membuat siswa bosan ataupun malas dalam mengikuti proses pembelajaran.

Salah satu alternatif pendekatan pembelajaran yang dianggap bisa menggambarkan motivasi dan pemahaman konsep matematis siswa adalah

pembelajaran dengan pendekatan matematika realistik. Pembelajaran adalah suatu kegiatan yang dirancang, dilaksanakan, dan dievaluasi oleh guru untuk mencapai tujuan yang diharapkan.

Penentuan pendekatan pembelajaran yang efektif menjadi prioritas untuk diterapkan pada pembelajaran matematika ditinjau dari motivasi dan pemahaman konsep matematis siswa dalam pembelajaran matematika. Oleh karena itu, perlu diteliti tentang keefektifan pembelajaran matematika dengan pendekatan matematika realistik ditinjau dari pemahaman konsep matematis dan motivasi belajar siswa.



Gambar 1 Hubungan antar variabel

Berdasarkan gambar 1 di atas terdapat hubungan antara pendekatan matematika realistik dan pendekatan saintifik terhadap pemahaman konsep matematis dan motivasi belajar siswa.

D. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kajian teori dan kerangka berpikir di atas, maka hipotesis penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Pendekatan pembelajaran matematika realistik efektif ditinjau dari pemahaman konsep matematis dan motivasi belajar siswa SMP kelas VII.
2. Pendekatan pembelajaran saintifik efektif ditinjau dari pemahaman konsep matematis dan motivasi belajar siswa SMP kelas VII.
3. Pendekatan pembelajaran matematika realistik lebih efektif dibandingkan dengan pendekatan pembelajaran saintifik ditinjau dari pemahaman konsep matematis dan motivasi belajar siswa SMP kelas VII.